

多用电表电阻量程怎么比大小~多用电表测量的电阻值与实际电阻值相比哪个大-股识吧

一、用多用电表测量220V，100W的灯泡的电阻，为什么其阻值会比484 小？

$P=U^2/R$ ， $R=U^2/P=220^2/100=484$ 这是在高温（工作状态）时的电阻，当我们用电表测量时，是在常温下测量的，所以比484 小。

其原因是：电阻值和温度有关，温度高电子的热运动加强，电阻值变大。

（超导都是极低的温度）。

二、多用电表测量的电阻值与实际电阻值相比哪个大

你说的多用表是指万用表吗？如果是万用表，绝对来讲测量值会比实际值小，但实际应用中，这种误差完全可以忽略不计。

如果用的是电桥测量，那测量值和实际值一样了。

三、多用电表测电阻时为什么开始是调到*1档而不是*100档，档大了不对吗

（1）偏角太大，则示数小，所选量程大，要换小量程的为×1档，读数为18 。

（2）改装成电压表要串联电阻： $R=U_{lg}R_g=2.52 \times 10^3 \times 100 = 1150$ ，读数因最小分度为0.05V，则估读到同位，为：1.10V

（3）接1，2时为电流表，并联电阻越小量程越大。故A正...

四、多用电表的问题~（量程）

最上面的是电阻，单一的量程，从右向左读数，中间的是电流，分为两种，上面的是直流量程，下面的是交流量程，最下面的是电压，也有两种，和电流一样，上直

流下交流。

五、为什么多用电表用不同量程测二极管的阻值相差很大?

测量电阻时，电阻阻值大小不同，流过表头的电流也不同；
测量二极管时，流过表头的电流是一样的。

六、用多用电表测阻值约几千欧的电阻时，应选哪个档位误差小些?

测量电阻的通用规则，选一个量程最接近但要比实际值大的就OK了！

七、多用电表可以用来测电流、电压、电阻等，档位如图所示。

(1) 当接通1或2时，为_____档。1的量程比2量程

(1) 当接通1或2时，表头与电阻并联，电阻起分流作用，是电流档。1的量程比2量程的大 (2) 根据欧姆表的工作原理可知，若指针的偏角过大，说明电阻较小，即所选的倍率过大，应选择小一档的倍率 $\times 1$ 档；

换档后在测量前要重新电阻调零。(3) 若用A档测量，指针偏转如D，则读数是： $13 \times 100 = 1300$ ；

若用B档测量，指针偏转如D，由图示表盘可知，其分度值为0.2mA，则读数是： 5.40mA ；

若用C档测量，指针偏转如D，量程为50V，由图示表盘可知，其分度值为1V，测量值为27.0V ；

(4) 发现电流表示数为0，电压表示数不为0，电流表或R处断路，用多用电表的电压档检查电路，把两表笔分别接a、b，b、c，d、e时，示数均为0，把两表笔接c、d时，示数与电压表示数相同，知滑动变阻器R断路。由表中数据，描点连线，可得U-I图如下图所示；

图象与纵坐标的交点为电源的电动势，故电源的电动势约为1.6V ；

图象的斜率表示内阻，则内电阻 $r = \frac{1.6 - 0.2}{0.4 - 2.5} = 1.0$ ；

故答案为：(1) 电流，大 (2) $\times 1$ ，电阻调零 (3) 1300 ， 5.40mA ， 27.0V

(4) 滑动变阻器R断路，1.6V，1.0 。

八、用多用电表测电阻测量值与计算值的大小比较，分析产生差异的原因

因为你的叙述不够详细，太笼统，有些不好回答。

比如：这里的“电表测电阻测量值”，是指用万用表测量该电阻的结果吗？更重要的这里“计算值”是依据什么计算的，不得而知。

如果说这里的计算值是用安培表和伏特表用一般的内接法或者外接法来测量的，可以肯定地告诉你，算出来的结果都不如万用表直接测量的准确度。

当然，假如你的计算值是采用惠斯通电桥等特殊的方法计算出来的，那么就非常准确了。

九、使用多用电表测电阻为什么测量值比 $R=U^2/P$ 算出的值小得多。

因为电阻通电时电阻值会变大的，而在常温下的电阻比使用中的电阻会小很多，这也就是你所说的，测量值比理论算出来的小得多的原因。

希望你有所帮助！

参考文档

[下载：多用电表电阻量程怎么比大小.pdf](#)

[《股票转营业部需多久》](#)

[《股票多久可以买卖次数》](#)

[《挂牌后股票多久可以上市》](#)

[《大股东股票锁仓期是多久》](#)

[下载：多用电表电阻量程怎么比大小.doc](#)

[更多关于《多用电表电阻量程怎么比大小》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/chapter/34635022.html>